

# PRV

PATENT- OCH REGISTRERINGSVERKET  
Patentavdelningen

3782-0102P  
09/826, 015  
4/5/01  
Petter Erickson et al.  
BSKB  
703-205-8000

**Intyg  
Certificate**

*Härmed intygas att bifogade kopior överensstämmer med de handlingar som ursprungligen ingivits till Patent- och registreringsverket i nedannämnda ansökan.*

*This is to certify that the annexed is a true copy of the documents as originally filed with the Patent- and Registration Office in connection with the following patent application.*

(71) *Sökande* Anoto AB, Lund SE  
*Applicant (s)*

(21) *Patentansökningsnummer* 0001253-4  
*Patent application number*

(86) *Ingivningsdatum* 2000-04-05  
*Date of filing*

Stockholm, 2001-04-10

*För Patent- och registreringsverket  
For the Patent- and Registration Office*

*Kerstin Gerdén*  
Kerstin Gerdén

*Avgift  
Fee* 170:-

**AWAPATENT AB**  
 Kontor/Handläggare  
 Malmö/Cecilia Perklev

**ICONIZER AB**  
 Ansökningssnr  
 Vår referens  
 SE-2001131

Ink. t. Patent- och reg.verket

1

2000-04-05

**INFORMATIONSHANTERING**

Huvudboxen Kassan  
Uppfinningens område

Föreliggande uppfinning avser en produkt, en anordning och ett förfarande för hantering av information, i synnerhet information som registreras digitalt genom detektering av ett absolutpositionscode.

5 Bakgrund till uppfinningen

I US 5,852,434 visas en anordning som gör det möjligt för en användaren att mata in handskriven och handritad information i en dator samtidigt som informationen skrivas/ritas på skrivytan. Anordningen innefattar en skrivyta, på vilken en positionscode som kodar X-Y-kordinater är anordnad och en speciell penna med en skrivspets som användaren kan skriva eller rita med på skrivytan. Pennan har vidare en ljuskälla för belysning av positionskoden och en CCD-sensor för mottagning av ljuset som reflekteras från positionskoden. Den av CCD-sensorn mottagna positionsinformationen skickas till en dator för behandling.

10 Sammanfattning av uppfinningen

20 Ett ändamål med föreliggande uppfinning är att utöka möjligheten att hantera information som skrivas/ritas på en skrivyta och samtidigt registreras digitalt med en penna.

25 Detta ändamål uppnås med en produkt enligt patentkravet 1, en klistermärkeskarta enligt patentkravet 9, en anordning enligt patentkravet 11 och ett förfarande enligt patentkravet 12. Föredragna utföringsformer anges i underkraven.

30 Närmare bestämt avser föreliggande uppfinning enligt en första aspekt en produkt för informationshantering. Produkten definierar en funktion som skall utföras med avseende på information som registreras från en skrivyta. Produkten är vidare försedd med ett absolutpositionscode.

+46 40 260516

Ink. t. Patent- och reg.verket

2000-04-05

Huvudfoxen Kossan

2

ningsmönster som är specifikt för nämnda funktion så att detektering av mönstret gör det möjligt att automatiskt identifiera funktionen. Produkten är slutligen avsedd att fästas på skrivytan och innehållar medel för att fästa 5 den på denna.

Denna produkt kan således användas för att definiera olika funktioner som skall utföras med avseende på registrerad information. Därmed ökas funktionaliteten hos 10 digitala pennor. En användare behöver inte först registrera information med hjälp av den digitala pennan och sen behandla informationen vidare i en dator utan användaren kan utföra alla operationer enbart med hjälp av sin digitala penna, en skrivyta och produkten som definierar funktionen som skall utföras med avseende på den registrerade informationen. 15

Antag exempelvis att en användare har gjort en notering med hjälp av en digital penna på ett papper med absolutpositions kodningsmönster. Noteringen har registrerats digitalt med hjälp av pennan. Den avser en arbetsuppgift som användaren skall komma ihåg att utföra. Användaren vill lagra noteringen i en uppgiftslista i sin dator. Han tar då en produkt som definierar funktionen att lagra registrerad information i en uppgiftslista och fäster denna produkt på pappret. Därefter avläser han 25 absolutpositions kodningsmönstret på produkten med sin digitala penna, vilket resulterar i att noteringen lagras i uppgiftslistan i hans dator.

Skrivytan kan vara ett papper, en whiteboard, en magnettavla eller någon annan skrivyta på vilken det är 30 möjligt att skriva eller rita information för hand.

Medlen för att fästa produkten på skrivytan kan vara vilka som helst medel som gör det möjligt att fästa produkten temporärt eller permanent på skrivytan. De kan exempelvis vara mekaniska medel som kommer till ingrepp 35 med skrivytan, magnetiska medel som med hjälp av magnetiska krafter fäster vid skrivytan eller adhesiva medel som får produkten att häfta vid skrivytan.

+46 40 260516

Ink. t. Patent- och reg.verket

2000-04-05

Huvudfaxen Kassan

3

Såsom framgått ovan kan produkten lämpligen användas tillsammans med en skrivyta som är försedd med ett absolutpositions kodningsmönster som möjliggör registrering av handskriven information i digital form. I detta fall kan 5 samma digitala penna som används för att registrera informationen från skrivytan användas för att identifiera vilken funktion som skall utföras med avseende på informationen eftersom pennan i båda fall detekterar ett absolutpositions kodningsmönster.

10 Produkten kan dock också användas tillsammans med en godtycklig skrivyta och en digital penna som registrerar handskriven text på annat sätt än genom avläsning av ett absolutpositions kodningsmönster. Ett exempel på en sådan digital penna är en penna som har en eller flera accelerometrar som känner av pennans förflyttning. I detta fall måste pennan dock förses med en optisk sensor som kan registrera absolutpositions kodningsmönstret på produkten. 15 Ett annat exempel är en digital penna som registrerar handskriven text på det sätt som beskrivs i sökandens svenska patentansökan SE 9801535-7.

20 Enligt en föredragen utföringsform är absolutpositions kodningsmönstret på produkten en första delmängd av ett större virtuellt absolutpositions kodningsmönster, som kodar koordinater för ett stort antal punkter på en imaginär yta, och kodar absolutpositions kodningsmönstret på produkten koordinater för minst en av nämnda punkter som ligger inom ett första koordinatområde som är dedicerat 25 för nämnda funktion.

Man kan se det som att man skurit ut en liten del av 30 det större absolutpositions kodningsmönstret och placerat det på produkten. Denna del kan motsvara hela det koordinatområde som är dedicerat för produktens funktion eller ett delområde av detta. Det är alltså inte absoluta positioner på den lokala produkten som kodas utan absoluta 35 positioner på den globala imaginära yta.

I och med att nämnda koordinatområde har dedicerats för just denna funktion, kan funktionen identifieras.

+46 40 260516

Ink. t. Patent- och reg.verket

2000-04-05

Huvudfaxen Kassan

4

Vidare kan produkten placeras på skrivytter med samma typ  
av absolutpositions kodningsmönster och ändå kan en digi-  
tal penna som registrerar koordinater både från skrivytan  
och från produkten särskilja hur koordinaterna skall be-  
handlas.

Lämpligen är det första koordinatområdet beläget på  
avstånd från ett andra koordinatområde på den imaginära  
ytan som innehåller punkter vilkas koordinater kodas av  
en andra delmängd av det större virtuella absolutposi-  
10 tionskodningsmönstret, vilken andra delmängd finns på  
skrivytan. På detta sätt särskiljs produkten enklare från  
skrivytan.

Funktionen som produkten definierar kan vara en  
funktion ur gruppen att skicka den registrerade informa-  
15 tionen, exempelvis som ett mail, ett fax eller ett SMS,  
att konvertera den registrerade informationen och att  
lagra den registrerade informationen, företrädesvis i en  
förutbestämd applikation. Applikationen kan exempelvis  
vara en uppgiftslista, en kalender, en adressbok eller en  
20 liknande applikation i vilken man vill lagra företrädes-  
vis kortare noteringar av den typ som man gärna skriver  
för hand på ett papper. Konverteringen av den registre-  
rade informationen kan bestå i teckentolkning, krypte-  
ring, omvandling av ritningsformat, översättning eller  
25 liknande.

Olika produkter kan definiera olika funktioner. En  
produkt är därför med fördel försedd med en visuell indi-  
kering som anger den med produkten associerade funk-  
tionen, så att användaren tydligt ser vilken produkt han  
30 skall välja när han vill utföra en förutbestämd funktion.

Absolutpositions kodningsmönstret kan vara uppbyggt  
på olika sätt. I det inledningsvis nämnda US 5,852,434  
beskrivs exempelvis ett absolutpositions kodningsmönster  
som kodar varje position med en unik symbol. Denna symbol  
35 blir följdaktligen tämligen komplex och därmed svår att  
detektera korrekt.

+46 40 260516

Ink. t Patent- och reg.verket

2000-04-05

Huvudfoxen Kassan

5

I en föredragen utföringsform är absolutpositions kodningsmönstret på produkten uppbyggt av ett flertal identiska markeringar, som är förskjutna i förhållande till ett regelbundet raster. Fördelen med denna grafiska 5 utformning av mönstret är att detekteringen av positioner med hjälp av mönstret blir säkrare.

Vissa av de funktioner som kan definieras med produkten innebär att information skall skickas till en mottagare, vars adress måste anges på något sätt. För detta 10 ändamål kan produktén innehålla ett skrivområde för adressinformation. Detta skrivområde kan ha ett speciellt absolutpositions-kodningsmönster som är dedicerat för adressinformation.

Produkten är med fördel ett klistermärke, varvid 15 medlen för att fästa klistermärket på skrivytan innehållar ett skikt med vidhäftningsförmåga. Klistermärke skall här innehålla alla typer av tunna, arkformigt produkter med vidhäftningsförmåga.

Skiktet med vidhäftningsförmåga kan vara ett klister-skikt som fäster klistermärket väsentligen permanent 20 på skrivytan. Ett klistermärke av denna typ behöver vara försett med ett skyddspapper som avlägsnas vid användning. Alternativt kan skiktet vara svagt vidhäftande så att märket kan lossas och återanvändas. Som ett ytterligare alternativ kan skiktet vara av en typ som behöver 25 aktiveras, exempelvis fuktas, för att vidhäftning skall kunna ske. Andra alternativ är också tänkbara.

Klistermärkena kan med fördel samlas till en klistermärkeskarta, som innehåller ett flertal klistermärken 30 av ovan beskriven typ. De kan exempelvis vara samlade på motsvarande sätt som i en frimärkskarta med rivlinjer mellan klistermärkena eller på ett gemensamt skyddsark från vilket klistermärkena lossas ett i taget.

Lämpligen samlas ett flertal klistermärken som är 35 associerade med olika funktioner i en karta så att användaren kan ha tillgång till en hel uppsättning olika funktioner.

+46 40 260516

Ink. t. Patent- och reg.verket

2000-04-05

Huvudfaxen Kassan

6

Enligt en ytterligare aspekt av uppfinningen avser denna en anordning för informationshantering innehållande en produkt enligt något av krav 1-8 och en skrivyta, vilken är försedd med ett andra absolutpositionscode 5 ningsmönster och på vilken produkten är fäst.

Denna anordning uppkommer alltså när produkten fästs på skrivytan. Fördelarna med anordningen framgår ovan.

Enligt ännu en aspekt av uppfinningen avser denna ett förfarande för hantering av information, innehållande 10 stegen att registrera information, som skrivas på en skrivyta, i digital form, att anbringa ett klistermärke med ett första absolutpositionscode 15 ningsmönster på skrivytan, vilket första absolutpositionscode 20 ningsmönster definierar en förutbestämd funktion som skall utföras med avseende på den digitalt registrerade informationen och att initiera utförandet av nämnda förutbestämda funktion genom detektering av det första absolutpositionscode 25 ningsmönstret.

Fördelarna med förfarandet framgår ovan.

20 Kort beskrivning av ritningarna

Föreliggande uppfinning skall nu beskrivas genom utföringsexempel under hänvisning till bifogade ritningar på vilka

25 Fig 1 schematiskt visar en första utföringsform av en produkt enligt uppfinningen.

Fig 2 schematiskt visar en utföringsform av en anordning enligt uppfinningen.

Fig 3 schematiskt visar placeringen av ett första och ett andra koordinatområde på en imaginär yta.

30 Fig 4 visar en utföringsform av en digital penna som kan användas tillsammans med produkten och anordningen enligt uppfinningen.

Fig 5 är ett flödeschema för ett exempel på ett förfarande enligt uppfinningen.

35 Fig 6 visar schematiskt en andra utföringsform av en produkt enligt uppfinningen.

+46 40 260516

Ink. t. Patent- och reg.verket

2000-04-05

Huvudfaxen Kassan

7

Beskrivning av föredragna utföringsexempel

I fig 1 visas ett klistermärke 1. Klistermärket 1 består av ett litet pappersstykke, som på sin baksida är försedd med ett adhesivt skikt 3. På framsidan av klistermärket finns en visuell indikation 4 av klistermärkets funktion, som i detta fall är att lagra en uppgift i en digital uppgiftslista. På framsidan finns vidare ett första absolutpositions kodningsmönster 5, som är uppbyggt av ett stort antal punkter 6. Varje punkt kodar ett av fyra värden (00,01,10 eller 11). Punktens värde bestäms av dess position i förhållande till ett regelbundet virtuellt raster, dvs ett tänkt raster som inte är synligt på produkten. Ett flertal punkter, exempelvis  $5 \times 5$  punkter, kodar koordinater för en position på en imaginär yta, varvid den första binära biten i punkternas värden tillsammans kodar en x-koordinat och den andra binära biten i punkternas värden tillsammans kodar en y-koordinat. Varje sådant område med  $5 \times 5$  punkter kodar en unik position på den imaginära ytan, vilket betyder att pennan bara behöver läsa av ett godtyckligt område som innehåller  $5 \times 5$  punkter för att kunna bestämma en position. Varje punkt bidrar sålunda till kodningen av koordinaterna för flera positioner.

Punkterna kan vara så små att de för det mänskliga ögat bara uppfattas som en gråtoning på klistermärket.

Ett exempel på ett absolutpositions kodningsmönster av denna typ beskrivs i sökandens svenska patentansökan nr 9903541-2, som ingavs den 1 oktober 1999. Denna ansökan skall genom denna hänvisning anses utgöra del av föreliggande ansökan. Ett alternativt absolutpositions kodningsmönster som liknar ovanstående visas i sökandens svenska patentansökan nr 9901954-9, som ingavs 28 maj 1999 och som också skall anses utgöra del av föreliggande ansökan.

I den i fig 1 visade utföringsformen sträcker sig absolutpositions kodningsmönstret över hela klistermärkets

+46 40 260516

Ink. t. Patent- och reg.verket

2000-04-05

Huvudfaxen Kassan

8

I framsida. För åskådlighetens skull visas det dock bara på en liten del av klistermärket i fig 1.

Absolutpositions kodningsmönstret 5 på klistermärket utgör en delmängd av ett större, virtuellt absolutposi-

5 tionskodningsmönster som kodar koordinaterna för ett stort antal punkter på en imaginär yta. Med detta menas att hela det större virtuella absolutpositions kodningsmönstret inte finns utskrivet någonstans, men det motsvarar hela det unika absolutpositions kodningsmönster som

10 principiellt kan byggas upp med den använda kodningen. Den imaginära ytan motsvarar på samma sätt den tänkta yta som bildas av alla de unika punkter som kan kodas med hjälp av absolutpositions kodningsmönstret.

15 Klistermärket 1 definierar en funktion som skall utföras med avseende på information som registreras från en skrivyta. Funktionen bestäms av de koordinater som absolutpositions kodningsmönstret på klistermärket kodar.

20 Klistermärket i fig 1 definierar, såsom redan nämnts, funktionen att lagra en uppgift i en digital uppgiftslista. För detta ändamål kodar absolutpositions-kodningsmönstret 5 på klistermärket koordinater för punkter som ligger inom ett första koordinatområde på den imaginära ytan. Detta första koordinatområde är dedicerat för funktionen att lagra en uppgift i en digital upp-25 giftslista.

25 Ovanstående illustreras schematiskt i fig 2 som visar en imaginär yta 7, vilken innehåller det första koordinatområdet 8, som är dedicerat för funktionen att lagra en uppgift i en digital uppgiftslista. Den imaginära ytan har vidare ett andra koordinatområde 9 som är dedicerat för handskrivna anteckningar. Den delmängd av absolutpositions kodningsmönstret som kodar koordinater för punkter inom det andra koordinatområdet kan exempelvis appliceras på ett anteckningspapper. Den har vidare ett tredje koordinatområde 10 som är dedicerat för funktionen att skicka ett e-mail.

+46 40 260516

Ink. t. Patent- och reg.verket

2000-04-05

Huvudboxen Kassan

9

Naturligtvis kan andra områden på den imaginära ytan vara dedicerade för andra funktioner som kan definieras med hjälp av andra klistermärken.

I fig 3 visas en digital penna som kan användas för 5 att registrera information som skrivas på en skryvta med absolutpositionskodningsmönster och för att avläsa absolutpositionskodningsmönstret på klistermärket i fig 1.

Den digitala penna innehåller ett hölje 11, som i sin kortända har en öppning 12. Kortänden är avsedd att ligga 10 an mot eller hållas på litet avstånd från den yta från vilken absolutpositionskodningsmönstret skall avläsas.

Höljet inrymmer i huvudsak en optikdel, en elektronikdel och en strömförsörjning.

Optikdelen innehåller minst en lysdiod 13 för belysning 15 av den yta som skall avbildas och en ljuskänslig areasensor 14, exempelvis en CCD- eller CMOS-sensor, för registrering av en tvådimensionell bild. Eventuellt kan användarenheten dessutom innehålla ett linssystem.

Strömförsörjningen till användarenheten erhålls från 20 ett batteri 15 som är monterat i ett separat fack i höljet.

Elektronikdelen innehåller en processor 16 som är programmerad till att läsa in en bild från sensorn 14, identifiera punkter i bilden, bestämma vilka två koordinater 25 som punkterna kodar och att lagra dessa koordinater i sitt minne. Såsom kommer att framgå nedan kan processorn vara programmerad till att därefter hantera de lagrade koordinaterna på olika sätt.

Den digitala pennan innehåller vidare en pennspets 30 17, med vars hjälp användaren kan skriva vanlig färg- och mämnäsbaseras skrift som samtidigt registreras av pennan med hjälp av absolutpositionskodningsmönstret. Pennspetsen 17 är in- och utfällbar så att användaren kan styra om den skall användas eller ej.

35 Pennan innehåller vidare knappar 18 med vars hjälp enheten aktiveras och styrs. Den har också en sändtagare

Ink t. Patent- och reg.verket

2000-04-05

Huvudfaxen Kassan

10

19 för trådlös kommunikation, såsom via IR eller kort-hållsradioolänk(t ex Bluetooth), med externa enheter.

Pennan kan vidare innehålla organ 20 för avgivning av en signal när pennan detekterar att den har registrerat koordinater som definierar en funktion. Organen 20 kan exempelvis innehålla en summer som avger en ljudsignal eller en lysdiod som avger en ljussignal.

Med hänvisning till fig 3-5 skall nu beskrivas hur klistermärket i fig 1 kan användas. Antag att en användare har ett anteckningspapper 30 som är försett med ett andra absolutpositions kodningsmönster som kodar koordinater 31 inom det andra koordinatområdet 9 i fig 2 och som sålunda är dedicerat för registrering av handskrivna/handritade anteckningar. Antag vidare att användaren pratar i telefon med Kalle och de kommer överens om att användaren skall ringa Kalle på fredag. Användaren gör en notering 32 om detta på sitt anteckningspapper 30 med sin digitala penna, som registrerar noteringen digitalt genom att löpande detektera den del av det andra absolutpositions kodningsmönstret som finns inom bildsensors 14 synfält och lagra de detekterade koordinaterna i minnet, steg 41 i fig 4.

När användaren avslutat telefonsamtalat vill han lagra den informationen som han har noterat på anteckningsblocket i sin digitala uppgiftslista i sin dator. Han tar då fram ett klistermärke 1 med indikeringen "to do" och klistrar på anteckningspappret, steg 42. Därefter associerar han den information som han vill lagra som en uppgift i den digitala uppgiftslistan med funktionen "to do" genom att placera den digitala pennan på klistermärket och dra ett streck 32 från detta och runt informationen och tillbaka till klistermärket, steg 43. Den digitala pennan detekterar då de koordinater som kodas av det första absolutpositions kodningsmönstret på klistermärke. Med hjälp av dessa koordinater kan klistermärkets funktion identifieras, steg 44, och funktionen initieras, steg 45.

Ink. t. Patent- och reg.verket

2000-04-05

Huvudfaxen Kassan

11

De registrerade koordinaterna, som alltså utgörs av dels koordinaterna som representerar den handskrivna noteringen, dels koordinaterna från klistermärket och dels koordinaterna för strecket 32 kan hanteras på olika 5 sätt.

Ett alternativ är att den digitala pennan själv innehåller information om olika områden på den imaginära ytan och att den digitala pennan således kan identifiera att klistermärket definierar funktionen att lagra en 10 notering i en uppgiftslista. I detta fall kan den digitala pennan skicka koordinaterna som representerar "uppgiften" tillsammans med en indikation av funktionen via sändtagaren 19 till användarens dator, när pennan får kontakt med datorn. Eventuellt kan pennan då dessutom 15 innehålla en ICR-programvara som omvandlar koordinaterna till tecken, så att uppgiften kan skickas och lagras i teckenkodat format.

Ett annat alternativ är att användarens dator innehåller programvara som utför ovannämnda steg, varvid den 20 digitala pennans processor är programmerad till att skicka alla koordinater som ligger inom det första, andra och tredje koordinatområdet i fig 2 till användarens dator för vidare behandling där.

Ett ytterligare alternativ är att en del av behandlingen 25 av koordinaterna utförs eller styrs från en server i ett datornätverk. Denna server kan då innehålla information om olika koordinatområden eller domäner på den imaginära ytan 7. Den digitala pennan kan då vara programmerad att skicka all registrerade information till 30 denna server som behandlar informationen, tolkar den och skickar den vidare till en relevant plats. Enligt en ytterligare variant skickar den digitala pennan enbart endel av den registrerade informationen till servern som då returnerar instruktioner till den digitala pennan om 35 hur den skall behandla informationen. Den digitala pennan kan kommunicera med servern via en dator, en mobiltelefon

Ink t. Patent- och reg. Verket +46 40 260516

2000-04-05

Huvudfaxen Kassan

12

eller någon annan enhet som medger anslutning till ett datornätverk, såsom Internet.

Såsom framgår ovan kan de registrerade koordinaterna behandlas i olika hög grad i pennan och i externa enheter 5 med vilka pennan kan kommunicera.

I fig 6 visas en andra utföringsform av ett klistermärke som definierar en funktion som skall utföras med avseende på information som registreras från en skrivyta 10 på vilken klistermärket fästs. Denna utföringsform är speciellt avsedd för funktioner som innebär att registrerad information skickas till en bestämd mottagare.

Det i fig 6 visade klistermärket 1' har liksom klistermärket i fig 1 en baksida 3' med ett adhesivt skikt, en framsida 4' med en visuell indikering av vilken funktion som klistermärket indikerar och ett första absolutpositions kodningsmönster 5', som kodar koordinater som definierar minst en position i ett koordinatområde som är dedicerat för denna funktion. Klistermärket i fig 20 6 har dock dessutom ett skrivområde 50 som är avsett för adressinformation som användaren skriver för hand. Skrivområdet kan antingen vara försett med samma absolutpositions kodningsmönster som den övriga delen av klistermärket eller med ett fjärde absolutpositions kodningsmönster 51 som kodar koordinater för minst en position 25 inom ett koordinatområde som är dedicerat för adressinformation.

Adressinformationen kan naturligtvis anges på andra sätt. Den kan exempelvis skrivas i omedelbar anslutning 30 till strecket 32 i fig 4, eller i ett specificerat förhållande till informationen. Som ett ytterligare alternativ kan den märkas ut med ett speciellt adresstecken.

I en ytterligare variant kan en användare ha personliga klistermärken, varvid man i en server associerar 35 önskad adressinformation med de koordinater eller koordinatområde(n) som kodas av absolutpositions kodningsmönstret på användarens personliga klistermärken. Han kan

+46 40 260516

Ink t Patent- och reg.verket

2000 -04- 0 5

Huvudfaxen Kassan

13

då definiera att hans personliga e-mail-adress skall vara associerad med vissa av hans klistermärken, varefter han kan dela ut dessa klistermärken till personer som han önskar mottaga e-mail ifrån.

5 Uppfinningen har ovan beskrivits genom exempel som kan varieras på många sätt. Produkten enligt uppförningen behöver inte vara ett klistermärke som fästs på ett papper utan det kan exempelvis vara en magnetisk produkt som fästs på en magnettavla på vilken användaren kan 10 skriva raderbar information. I exemplet ovan skriver användaren en handskriven notering. Noteringen kan naturligtvis också bestå av handritade figurer eller vilken som helst grafisk information. Pennspetsen på den digitala pennan är inte helt nödvändig eftersom pennan 15 noterar informationen utan hjälp av det som skrivs med färgämne på skrivytan. Absolutpositionskodningsmönstret kan vara av annan typ än vad som beskrivits ovan. Det räcker att det kodar ett enda koordinatpar för en punkt 20 på den imaginära ytan när det gäller att definiera funktionen på klistermärket. Koden kan därför vara så konstruerad att samma position avläses oberoende av var på klistermärkets funktionsdefinierande yta som den digitala pennan sätts ned.

Istället för absolutpositionskodningsmönstret skulle 25 något annat mönster som är specifikt för funktionen och som kan detekteras användas. Det kan i princip vara vilket som helst mönster, exempelvis ett geometriskt mönster eller en bild. Detta utförande av produkten är dock mindre föredraget eftersom det förväntas kräva mera 30 processorkraft för detekteringen.

Vidare skall påpekas att en produkts funktion först behöver vara definierad när den skall användas. Man skulle exempelvis kunna tänka sig att sälja produkter som är märkta med siffror och låta användaren själv definiera funktionen med hjälp av ett program i sin dator.

Slutligen skall påpekas att associeringen av den registrerade informationen med funktionen kan göras på

00 04/05 16:02 FAX +46 40 260516

AWAPATENT AB

→ PV

0016

+46 40 260516

Ink. t. Patent- och reg.verket

2000-04-05

Huvudfaxen Kassan

14

andra sätt än det ovan visade. Den kan exempelvis göras  
under användande av olika symboler.

Ink t. Patent- och reg.verket

2000-04-05

15

Huvudfaxen Kassan

PATENTKRAV

1. Produkt för informationshantering, k a n n e -  
t e c k n a d av att den definierar en funktion som  
5 skall utföras med avseende på information som registreras  
från en skrivyta, att den är försedd med ett absolutposi-  
tionskodningsmönster som är specifikt för nämnda funktion  
så att detektering av mönstret gör det möjligt att auto-  
matiskt identifiera funktionen, och att den är avsedd att  
10 fästas på skrivytan och innehåller medel för att fästa  
den på denna.
2. Produkt enligt krav 1, varvid absolutpositions-  
kodningsmönstret på produkten är en första delmängd av  
15 ett större virtuellt absolutpositionskodningsmönster, som  
kodar koordinater för ett stort antal punkter på en  
imaginär yta, och varvid absolutpositionskodningsmönstret  
på produkten kodar koordinater för minst en av nämnda  
punkter som ligger inom ett första koordinatområde som är  
dedicerat för nämnda funktion.
- 20 3. Produkt enligt krav 2, varvid nämnda första  
koordinatområde är beläget på avstånd från ett andra  
koordinatområde på den imaginära ytan, som innehåller  
punkter vilkas koordinater kodas av en andra delmängd av  
det större virtuella absolutpositionskodningsmönstret,  
25 vilken andra delmängd finns på skrivytan.
4. Produkt enligt krav 1, 2 eller 3, varvid nämnda  
funktion är en funktion ur gruppen att skicka den regis-  
trerade informationen, att konvertera den registrerade  
informationen och att lagra den registrerade informa-  
30 tionen.
5. Produkt enligt något av föregående krav, vilken  
produkt är försedd med en visuell indikering som anger en  
med produkten associerad funktion.
6. Produkt enligt något av föregående krav, varvid  
35 absolutpositionskodningsmönstret på produkten är uppbyggt  
av flertal identiska punkter, som är förskjutna i förhål-  
lande till ett regelbundet raster.

Ink. t. Patent- och reg.verket

2000-04-05

Huvudfaxen Kassan

16

7. Produkt enligt något av föregående krav, innehållande ett skrivområde för adressinformation.
8. Produkt enligt något av föregående krav, vilken produkt är ett klistermärke och varvid medlen för att  
5 fästa klistermärket på skrivytan innehållar ett skikt med vidhäftningsförmåga.
9. Klistermärkeskarta, innehållande ett flertal klistermärken enligt krav 8.
10. Klistermärkeskarta enligt krav 9, varvid nämnda flertal klistermärken är associerade med olika funktioner.
11. Anordning för informationshantering innehållande en produkt enligt något av krav 1-8 och en skrivyta, vilken är försedd med ett andra absolutpositions kodningsmönster och på vilken produkten är fäst.
12. Förfarande för hantering av information, innehållande steget att digitalt registrera information som skrivs på en skrivyta, att anbringa ett klistermärke med ett första absolutpositions kodningsmönster på skrivytan, vilket första absolutpositions kodningsmönster definierar en förutbestämd funktion som skall utföras med avseende på den digitalt registrerade informationen och att initiera utförandet av nämnda förutbestämda funktion genom detektering av det första absolutpositions kodningsmönstret.
13. Förfarande enligt krav 12, varvid skrivytan är försedd med ett andra absolutpositions kodningsmönster och vidare innehållande steget att registrera informationen genom att detektera det andra absolutpositions kodningsmönstret.
14. Förfarande enligt krav 12 eller 13, varvid steget att initiera utförandet av nämnda förutbestämda funktion innehållar steget att associera den registrerade informationen med nämnda funktion genom att med hjälp av en indikering med den digitala pennan förbinda klistermärket och den del av skrivunderlaget på vilken den registrerade informationen är skriven.

+46 40 260516

Ink. t. Patent- och reg.verket

2000-04-05

Huvudfaxen Kassan

17

15. Förfarande enligt krav 12, 13 eller 14, vidare  
innefattande steget att registrera en adressindikation  
med hjälp av den digitala pennan.

+46 40 260516

Ink. t. Patent- och reg.verket

2000-04-05

18

Huvudfaxen Kassan

**SAMMANDRAG**

En produkt för informationshantering definierar en  
5 funktion som skall utföras med avseende på information  
som registreras från en skrivyta. Produkten är försedd  
med ett absolutpositions kodningsmönster som är specifikt  
för nämnda funktion så att detektering av mönstret gör  
det möjligt att automatiskt identifiera funktionen. Den  
10 är vidare avsedd att fästas på skrivytan och innehåller  
medel för att fästa den på denna.

15

20

25 Publ.bild = fig 4

+46 40 260516

Ink. t. Patent- och reg.verket

2000-04-05

Huvudfaxen Kassan



Fig. 1

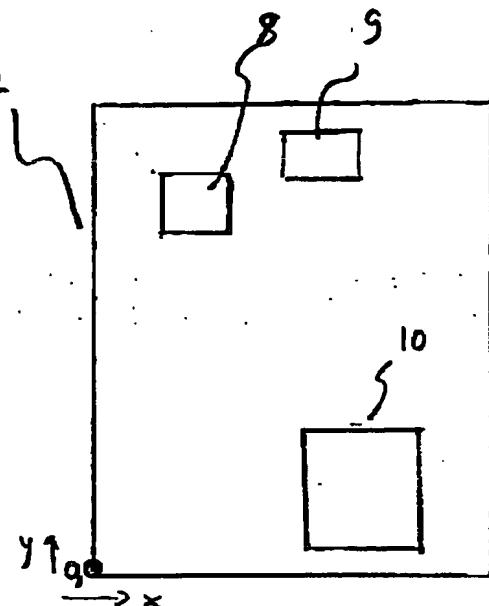


Fig. 2

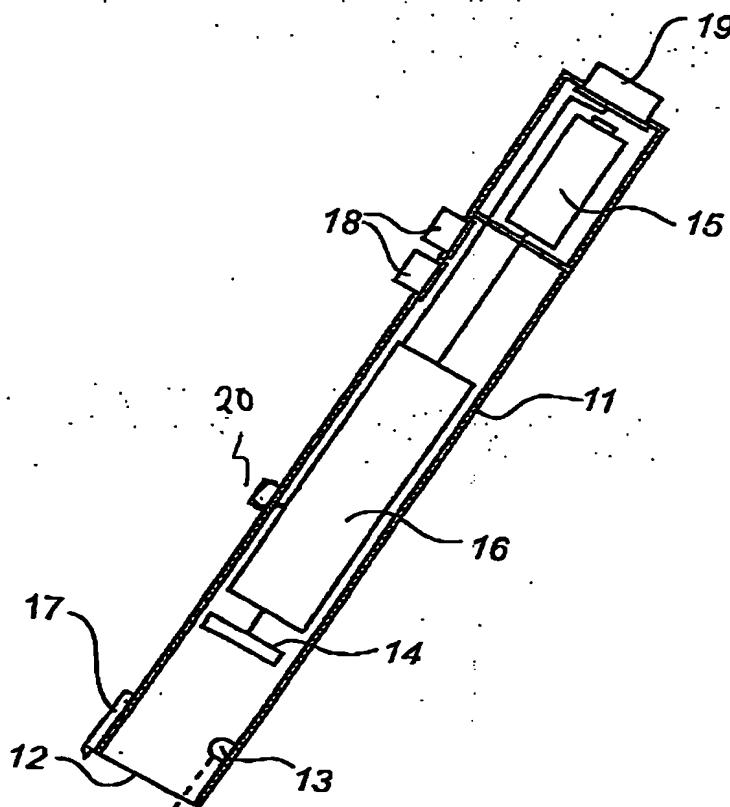


Fig. 3

+46 40 260516

Ink t. Patent- och reg.verket

2000-04-05

Huvudboxen Kassan

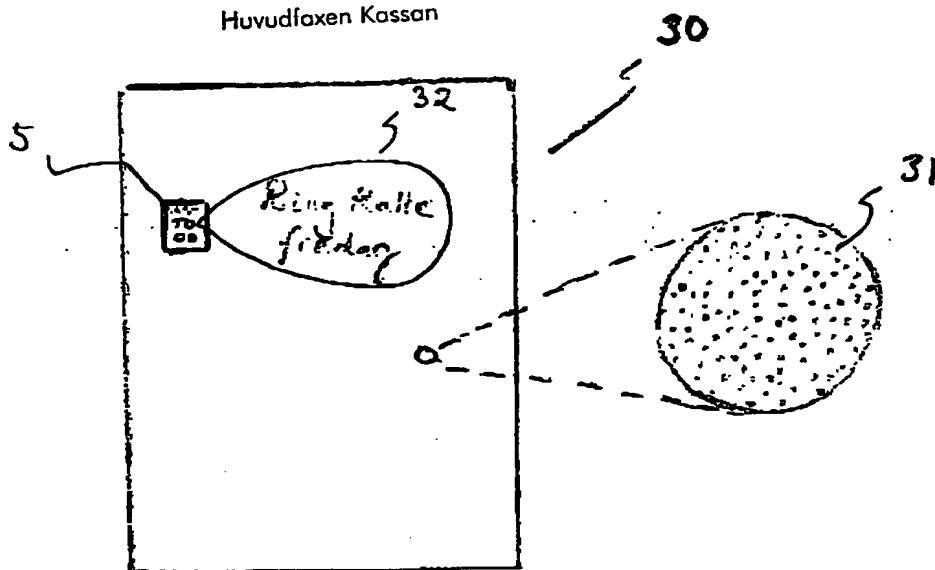
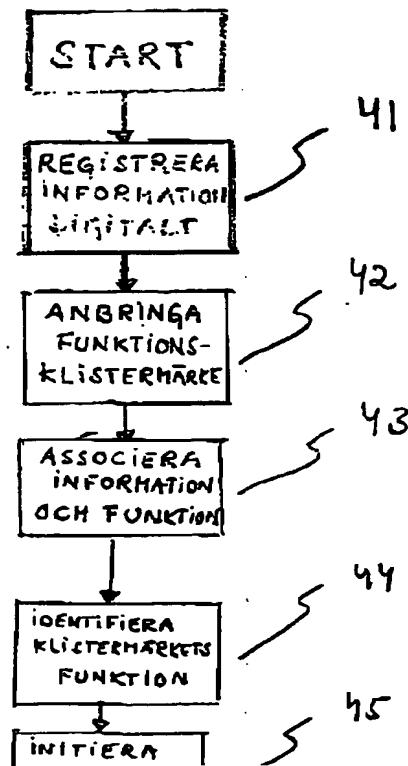


Fig 4



Ink. t. Patent- och reg.verket

2000-04-05

## Huvudfaxen Kassan

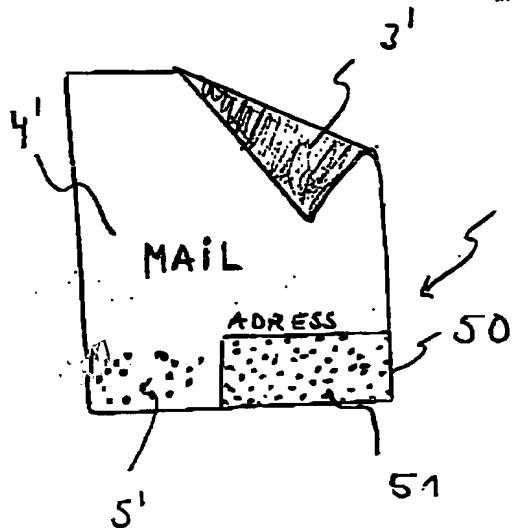


Fig 6